

# ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO NA PREVENÇÃO DE QUEDAS EM IDOSOS NO DOMICÍLIO

## ENFERMERÍA DE REHABILITACIÓN EN LA PREVENCIÓN DE CAÍDAS EN ANCIANOS EN EL DOMICILIO

### NURSING REHABILITATION IN THE PREVENTION OF FALLS IN THE ELDERLY AT HOME

DOI 10.33194/rper.2019.v2.n1.02.4571 | Submetido 24.04.2019 | Aprobado 27.06.2019

Jéssica Gomes<sup>1</sup>; Carlos Miguel Soares<sup>2</sup>;  Maria José Bule<sup>3</sup>

1 - ULSLA - Hospital do Litoral Alentejano, Serviço de Ortopedia;  
2 - ULSLA - Centro de Saúde de Sines, UCC1; 3 - Universidade de Évora

#### RESUMO

**Objetivo:** Identificar fatores intrínsecos e extrínsecos associados ao risco de queda em idosos no domicílio; Analisar o resultado de cuidados de Enfermagem de Reabilitação na diminuição do risco de queda em idosos no domicílio.

**Métodos:** Estudo de caso descritivo com três participantes que são utentes integrados na Equipa de Cuidados Continuados Integrados de uma Unidade de Cuidados na Comunidade, com alterações do foro neurológico e com alteração do equilíbrio, alvos de cuidados de enfermagem de reabilitação, e com potencial de recuperação.

**Resultados:** Durante oito semanas de implementação do programa de cuidados de enfermagem de reabilitação verificou-se a diminuição de fatores de risco intrínsecos para queda, relacionados com o equilíbrio, com as transferências e com a mobilidade. Ao avaliar os resultados obtidos é possível observar que todos os participantes obtiveram ganhos. De uma forma geral, em todos os casos houve ganhos na capacidade dos participantes executarem as AVD's (IB) em 45 pontos e um aumento do Equilíbrio (EEB) de 42 pontos. A evolução no grau de dependência ocorreu apenas em um caso, sendo que nos restantes dois manteve-se a dependência grave.

**Conclusão:** Os cuidados de enfermagem de reabilitação indiciam produzir ganhos no equilíbrio e na capacidade de execução dos autocuidados, o que consequentemente diminui o risco de queda em idosos no domicílio. A enfermagem de reabilitação no domicílio nas fases subagudas da doença neurológica pode potencializar estes resultados.

**Descritores:** Reabilitação, Idoso, Acidentes por Quedas

#### RESUMEN

**Objetivo:** Identificar factores intrínsecos y extrínsecos asociados a riesgos de caídas en ancianos en el hogar; Analizar el resultado de cuidados de enfermería de rehabilitación en la disminución de los riesgos de caídas de los ancianos en el hogar.

**Métodos:** Estudio de caso descriptivo con tres participantes que son pacientes que están integrados en el equipo de Cuidados Continuados Integrados de la Unidad de Cuidados de la Comunidad, con alteraciones de origen neurológicos y con alteración del equilibrio, objetivo de cuidados de la enfermería de rehabilitación con potencial de recuperación.

**Resultados:** Durante ocho semanas de implementación del programa de cuidados de enfermería de rehabilitación se verificó la disminución de factores de riesgos intrínsecos para la caída, relacionados con el equilibrio, las transferencias y la movilidad. Al evaluar los resultados obtenidos es posible observar que todos los participantes obtuvieron ganancias. En general, en todos los casos hubo ganancias en la capacidad de los participantes para ejecutar sus actividades de vida diarias en 45 puntos y un aumento del Equilibrio de 42 puntos. La evolución en el grado de dependencia ocurrió sólo en un caso, siendo que en los restantes dos se mantuvo la dependencia grave.

**Conclusión:** Los cuidados de enfermería de rehabilitación producen ganancias en el equilibrio y en la disminución de la dependencia, lo que disminuye el riesgo de caída en ancianos en el domicilio. La enfermería de rehabilitación en el domicilio en las fases subagudas de la enfermedad neurológica puede potenciar estos resultados.

**Palabras clave:** Enfermería de rehabilitación, Anciano, Caídas

#### ABSTRACT

**Objective:** Identify intrinsic and extrinsic factors associated with the risk of fall in the elderly at home; Analyse the result of rehabilitation nursing care on decreasing the risk of fall in the elderly at home.

**Methodology:** Descriptive case study with three participants who are patients that are integrated into long-term care team unit integrated in the community care, with neurological and balance changes, targets of rehabilitation nursing care with potential for recovery.

**Results:** During eight weeks of implementation of the rehabilitation nursing care program, there was a decrease in intrinsic risk factors for falls, related to balance, transfers and mobility. When evaluating the results obtained it is possible to observe that all the participants obtained gains. In all cases there were gains in the ability of the participants to perform your daily living activities the in 45 points and an increase in the Equilibrium of 42 points. The evolution in the degree of dependence occurred only in one case, and in the other two cases, severe dependence was maintained.

**Conclusion:** The rehabilitation nursing care produce gains in balance and decreased dependency which consequently reduces the risk of fall in the elderly at home. The rehabilitation nursing at home in subacute phases of neurological disease can enhance these results.

**Keywords:** Rehabilitation nursing, Elderly, Falls

## INTRODUÇÃO

O Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER) é o profissional com competência científica, técnica e humana para prestar cuidados gerais e especializados baseados nos problemas reais e potenciais das pessoas, assim como realizar intervenções terapêuticas ao nível das funções neurológicas, respiratória, cardíaca, ortopédica e outras situações potencializadoras de incapacidade <sup>(1)</sup>. Desta forma, o EEER procura capacitar os idosos para alcançarem o seu potencial máximo para que estes consigam desempenhar as suas atividades diárias, antes limitadas pela incapacidade decorrente da doença <sup>(2)</sup>.

O envelhecimento da população é um fenómeno que se tem vindo a agravar anualmente, o que é demonstrado pelo índice de envelhecimento desde de 1961 com um crescimento de 27,5 para 153,2% no ano de 2017, o que significa que no ano de 2017 existiam 153,2 idosos por cada 100 jovens (pessoas com menos de 15 anos) <sup>(3)</sup>.

O processo de envelhecimento acarreta consigo alterações anatómicas e fisiológicas que contribuem para o aumento do risco de queda no idoso. Alterações nos sistemas visual e vestibular; sistema nervoso central; sistema cardiovascular e sistema músculo-esquelético, são as que mais contribuem para este aumento. Estas alterações fisiológicas manifestam-se por exemplo no défice de manutenção do equilíbrio corporal e do controlo postural, em atrofia e fraqueza muscular e alterações das funções cognitivas como memória, aprendizagem e consciência, o que contribui quer para o aumento do risco de queda, quer para a diminuição da capacidade para a realização das atividades de vida diárias (AVD's) <sup>(4)</sup>. O estudo da funcionalidade dos idosos realizado no Alentejo (903 participantes), concluiu que o declínio da funcionalidade aumenta com a idade mantendo-se algumas funções preservadas até aos 75 anos de idade. Os dados revelaram que cerca de 25% dos idosos têm alterações da memória que requerem intervenção terapêutica, 15% necessitam de cuidados dirigidos aos défices auditivos, 58% têm dor maioritariamente lombar e dos membros inferiores, 11% necessitavam de ajuda na realização das rotinas diárias e 32,2% careciam de ajuda para deslocar-se. Ainda no mesmo estudo as necessidades de ajuda para os autocuidados variaram entre 2,8% e 7,5% nas atividades de eliminação e vestuário, respetivamente <sup>(5)</sup>.

Na Europa, as quedas representam umas das principais causas de lesão nos idosos, sendo que em cada ano, um em cada três idosos sofre um acidente doméstico e nos idosos com mais de 80 anos, um em cada dois, sofre uma queda pelo menos uma vez por ano. Aproximadamente, uma em cada cinco destas quedas necessita de cuidados médicos e uma queda em cada vinte resulta em fratura <sup>(6)</sup>. As quedas acarretam consigo consequências responsáveis pela perda de autonomia, ou até mesmo a incapacidade que condicionam de forma significativa a qualidade de vida dos idosos e dos seus cuidadores <sup>(7)</sup>.

A Direção-Geral da Saúde e a Fundação MAPFRE<sup>(8)</sup> classificam os fatores de risco de quedas em dois: fatores de risco intrínsecos e extrínsecos. Os fatores intrínsecos estão relacionados com a pessoa e o processo fisiológico de envelhecimento e refletem a sua incapacidade de manter ou recuperar o equilíbrio quando existe alteração do centro de gravidade. Os fatores extrínsecos, por sua vez, estão associados ao ambiente doméstico e de lazer em que a pessoa se encontra. Em casa, a presença de iluminação deficiente, tapetes soltos, inexistência de barras de apoio nas casas de banho ou escadas e o pavimento escorregadio são potencializadores da ocorrência de acidentes.

Neste sentido, é fundamental que exista um conjunto de ações preventivas que promova junto da população idosa um programa de reabilitação com medidas preventivas de queda, adequadas a cada utente e às respetivas alterações fisiológicas identificadas. Um programa de exercício físico melhora a performance física e diminui o risco de queda em 23% numa população idosa ativa<sup>(9)</sup>. Este facto é também corroborado pelos autores Daly et al <sup>(10)</sup>, que demonstram a redução de quedas através de programas de fortalecimento muscular e de equilíbrio, pelo que sugerem a sua implementação a nível comunitário.

A aplicação deste programa de enfermagem de reabilitação emergiu então das necessidades da população alvo e os objetivos do projeto foram: identificar fatores intrínsecos e extrínsecos associados ao risco de queda em idosos no domicílio; analisar o resultado de cuidados de enfermagem de reabilitação na diminuição do risco de queda em idosos no domicílio.

## MÉTODO

Estudo de caso múltiplo, descritivo <sup>(11)</sup>. Foi realizado no estágio final do curso de Mestrado em Enfermagem, área de especialização de Enfermagem de Reabilitação no período de setembro a novembro de 2018 numa Unidade de Cuidados na Comunidade (UCC), pertencente à Unidade Local de Saúde do Litoral Alentejano (ULSLA). Os participantes foram selecionados segundo os critérios: ter 70 ou mais anos, ser alvo de cuidados do EEER da UCC, apresentar alterações neurológicas e alteração do equilíbrio.

A recolha de dados foi realizada entre 24 de setembro e 16 de novembro de 2018 e foram recolhidos dados de caracterização sociodemográfica e da condição de saúde/alterações neurológicas dos utentes numa grelha elaborada para este fim através da consulta dos dados dos processos clínicos, observação e entrevista ao utente e ao seu cuidador.

De forma a avaliar os fatores intrínsecos de queda foram utilizados os seguintes instrumentos: o Índice de Barthel (IB) <sup>(12)</sup> que permitiu avaliar o grau de dependência nas AVD's; a Escala de Equilíbrio de Berg (EEB) <sup>(13)</sup> para avaliar o equilíbrio funcional dinâmico e estático e prever o risco de queda e uma grelha de observação elaborada a partir da revisão da literatura que permitia auferir alterações existentes na audição, visão e eliminação e recolher dados sobre a medicação habitual e as patologias diagnosticadas que influenciassem o risco de queda.

Os fatores de risco extrínsecos para quedas foram identificados pela Escala Ambiental do Risco de Quedas <sup>(14)</sup>. Esta escala permitia uma avaliação da segurança do domicílio baseada nos seguintes parâmetros: iluminação dentro de casa e no exterior e presença de obstáculos no quarto, casa de banho, cozinha e escadas.

Com base na avaliação diagnóstica foi planeada a intervenção terapêutica <sup>(15)</sup>. O programa de intervenção de enfermagem de reabilitação foi implementado durante 8 semanas no domicílio dos utentes em sessões de 30min-1hora duas vezes por semana, sendo que todos eles entraram no programa ao mesmo tempo. O plano foi constituído por intervenções cujo objetivo era aumentar o fortalecimento muscular e o equilíbrio e otimizar o espaço físico do domicílio dos utentes, tal como explicitado mais à frente.

A avaliação de resultados foi realizada com recurso aos instrumentos usados para o diagnóstico.

O projeto de intervenção foi aprovado pela Comissão de Ética da Sub-região onde se insere a UCC <sup>(16)</sup>. Aos utentes foi apresentado o pedido de consentimento à participação, em conformidade com os princípios da Declaração de Helsínquia e com a norma da DGS <sup>(15;16)</sup>.

Foram realizados três estudos de caso adiante designados por A1, A2 e A3. Os dados foram analisados com recurso a técnicas descritivas.

## RESULTADOS

Os participantes são do género feminino com idades de 79, 86 e 90 anos. Duas mulheres são casadas, vivem com o marido e recebem apoio de cuidadores informais. O caso A3, viúva, vive sozinha, recebe o

apoio da filha e também de cuidador informal. A baixa escolaridade é comum a todas as participantes. São as duas participantes menos idosas as que têm história de queda e em ambas o acidente ocorreu em casa (Quadro 1).

	A1	A2	A3
<b>Idade</b>	79	86	90
<b>Género</b>	Feminino	Feminino	Feminino
<b>Nacionalidade</b>	Portuguesa	Portuguesa	Portuguesa
<b>Estado Civil</b>	Casada	Casada	Viúva
<b>Agregado Familiar</b>	Vive com o marido e tem apoio de cuidadora informal	Vive com o marido e tem apoio de cuidadora informal	Vive sozinha com apoio da filha e cuidadora informal
<b>Nível de Escolaridade</b>	4ª classe	4ª classe	Sem escolaridade
<b>Profissão</b>	Reformada	Reformada	Reformada
<b>Historial de Quedas</b>	1 Na transferência da cama para a cadeira por não estar travada	1 Na casa de banho por desequilíbrio	Sem historial de quedas

Quadro 1 - Descrição Sociodemográfica dos participantes

### Estudo de caso A1

No dia 20 de outubro de 2017 a utente foi admitida no Serviço de Urgência por quadro de perda de força no hemisfério direito e afasia ao acordar. Realizado TAC-CE (Tomografia Axial Computorizada Crânio-Encefálica) que revelou AVC (Acidente Vascular Cerebral) isquémico da Artéria Cerebral Média esquerda. Durante o internamento manteve-se vígil, aparentemente orientada, com hemiplegia à direita e afasia com acompanhamento da Medicina Física e de Reabilitação. No dia 8 de novembro teve alta para o domicílio onde aguardou até 22 de janeiro, vaga na Unidade de Cuidados Continuados de Média Duração e Reabilitação, onde ingressou. Aquando a alta para o domicílio, a utente encontrava-se disártrica, sem disfagia e dependente nas AVD's.

No domicílio, a utente encontra-se motivada para o seu processo de reabilitação. Apresentava hemiparesia à direita, com uma diminuição grave da força no membro superior direito (1/5 Escala de Oxford) e ligeira no membro inferior direito (4/5 Escala de Oxford). Como fatores de risco de queda intrínsecos, apresentava diminuição da audição. Fazia terapêutica indutora de sono e apresentou uma queda no quarto por a cadeira de rodas não estar travada no momento da transferência.

### Estudo de caso A2

No dia 6 de dezembro de 2017 foi admitida no Serviço de Urgência por quadro de perda de força no hemisfério direito, disartria e desvio da comissura

labial. Realizado TAC-CE que revelou AVC isquêmico frontotemporoinsular esquerdo. Durante o internamento manteve-se vígil, orientada, disártrica e com plegia do membro superior direito e parésia de grau 1/5 (Escala de Oxford) do membro inferior direito. Teve acompanhamento da Medicina Física e de Reabilitação. No dia 16 de janeiro de 2018 teve alta para uma Unidade de Cuidados Continuados de Média Duração e Reabilitação. À data da alta, a utente encontrava-se disártrica, sem disfagia, dependente nas AVD's, com diminuição ligeira da funcionalidade.

No domicílio, a utente encontrava-se motivada para o seu processo de reabilitação. Apresentava hemiparesia à direita, com uma diminuição grave da força no membro superior direito (2/5 Escala de Oxford) e moderada no membro inferior direito (3/5 Escala de Oxford).

Como fatores de risco de queda intrínsecos, apresentava diminuição da audição. Fazia terapêutica indutora de sono, diurética e anti hipertensora e apresentou uma queda na casa de banho por desequilíbrio no momento da transferência, por tentar fazê-lo sem ajuda.

#### Estudo de Caso A3

No dia 18 de julho de 2018 foi admitida no Serviço de Urgência com perda de força no hemicorpo esquerdo e afasia. Realizado TAC-CE revelou AVC hemorrágico talâmico no hemisfério direito. Durante o internamento manteve-se vígil, orientada, disártrica e com parésia dos membros superior e inferior esquerdos de grau 3/5 (Escala de Oxford). No internamento foi acompanhada na especialidade de Medicina Física e de Reabilitação. No dia 26 de julho de 2018 teve alta para o domicílio.

No domicílio, a utente encontrava-se motivada para o seu processo de reabilitação. Apresentava paresia do membro superior esquerdo, com uma diminuição ligeira da força no membro superior esquerdo (4/5 Escala de Oxford) e força normal no membro inferior esquerdo (5/5 Escala de Oxford).

Como fatores de risco de queda intrínsecos, apresentava diminuição da audição e da visão, não compensadas e fazia terapêutica anti hipertensora.

#### Intervenção de enfermagem de reabilitação

As análises dos dados da avaliação inicial levaram à formulação dos diagnósticos de ER presentes em cada utente (Quadro 2):

Utentes	Diagnósticos identificados
A1	Dependente em grau elevado no Andar; Dependente em grau moderado no Transferir-se; Equilíbrio Corporal comprometido; Movimento Muscular diminuído; Risco de Queda Presente, em Grau Moderado
A2	Dependente em grau elevado no Andar;

	Dependente em grau moderado no Transferir-se; Equilíbrio Corporal comprometido; Movimento Muscular diminuído; Risco de Queda Presente, em Grau Elevado
A3	Dependente em grau elevado no Andar; Dependente em grau elevado no Transferir-se; Equilíbrio Corporal comprometido; Movimento Muscular diminuído; Risco de Queda Presente, em Grau Elevado

Quadro 2 – Diagnósticos de enfermagem de reabilitação

(Fonte: adaptado de Ordem dos Enfermeiros (17))

Relativamente ao andar, todas as utentes apresentavam dificuldade. Em todos os casos foi incentivado e treinado o uso de auxiliar de marcha, nomeadamente do bastão de caminhada nos casos A1 e A2 e andarilho no caso A3. Para além disto, foram treinadas também manobras como o girar, o sentar e o levantar e o contorno de obstáculos presentes nos seus domicílios.

Para as transferências, foram treinadas várias técnicas como o rolamento e o sentar na cama, o equilíbrio estático e dinâmico sentado, a passagem à posição ereta, o giro de 180° e o sentar com descida controlada na cadeira de rodas.

As participantes apresentavam o equilíbrio corporal comprometido, pelo que foram treinadas técnicas para recuperar o equilíbrio estático e dinâmico, tanto na posição sentada como na posição ereta. O treino era iniciado na posição sentada com os pés apoiados e o tronco livre durante 1 min, seguindo-se 10 repetições com elevação dos membros superiores para a direita e para a esquerda, para a frente e para cima e 10 repetições de balanço do tronco para a frente e para trás. Posteriormente, era treinado o equilíbrio estático na posição ereta: sem apoio durante 20 segundos de olhos abertos, e depois com os olhos fechados; com os pés juntos durante 30 segundos e com um pé à frente do outro em mais 30 segundos. No equilíbrio dinâmico na posição ereta eram treinadas as seguintes técnicas: da posição de sentado passar para a posição de pé e vice-versa; sentar com as costas desapoias, com os pés apoiados no chão e inclinar-se para a frente com o membro superior estendido. Em todas as técnicas treinadas, foi sempre incentivada a correção postural e o tempo de exercício foi gradualmente aumentado.

Relativamente ao movimento muscular, em todos os casos este encontrava-se diminuído devido às patologias e às limitações associadas. Foram treinadas técnicas de exercício muscular e articular, nomeadamente: mobilizações ativas assistidas e resistidas, sentar-se e levantar-se sem se apoiar mais de 6 vezes; flexão da articulação coxo femoral 6 a 8 vezes; com os pés apoiados, baloiçar mais de 30 segundos; inclinação do tronco com as mãos na cintura para a direita e para a esquerda mais de 20 vezes e exercícios terapêuticos no leito como a ponte, o rolamento para o lado são e para o lado afetado e a rotação controlada da anca. Em todas as técnicas



treinadas, o tempo de exercício foi aumentando consoante a capacidade dos utentes <sup>(18)</sup>.

Todas as técnicas foram treinadas na presença dos cuidadores, para que estes as pudessem executar e treinar com os utentes de forma segura e eficaz.

Foram incluídas as avaliações dos domicílios das utentes e realizados os ensinamentos respetivos aos familiares e cuidadores para que estes percebessem a importância da organização do espaço e de manter os acessos livres para aumentar a segurança e diminuir o risco de queda no domicílio.

No domicílio da utente A1, o principal fator externo de queda identificado incidia nas escadas do prédio por não terem corrimão bilateral, nem revestimento antiderrapante. O marido fez obras de adaptação na casa de banho e otimizou o restante espaço físico da casa.

Relativamente aos fatores extrínsecos presentes no domicílio da utente A2, o principal problema incidia nas áreas de locomoção que não se encontravam desimpedidas. O cuidador foi incentivado a desimpedi-las, facilitando a circulação nas áreas da casa. Apesar da casa de banho ter sofrido obras, estas não foram realizadas de forma adequada, uma vez que o corrimão foi colocado no lado oposto e a cabine de duche ficou com elevação relativamente ao solo, o que impedia a utente de se transferir facilmente.

No domicílio da utente A3, o principal problema incidia na casa de banho, por não apresentar barras de apoio facilitadoras à sua transferência e por ter uma banheira que impedia a utente de se transferir facilmente. A família otimizou o restante espaço físico da casa, deixando as zonas de circulação desimpedidas.

## DISCUSSÃO

Seguindo-se a metodologia de estudo de caso de Yin, Robert <sup>(11)</sup>, segue-se a fase de congregar os resultados obtidos através da avaliação dos utentes.

Ao avaliar os resultados obtidos é possível que em todos os casos houve ganhos na capacidade dos participantes executarem as AVD's (IB) em 45 pontos. A evolução entre a primeira e a segunda avaliação encontra-se ilustrada no gráfico 1.

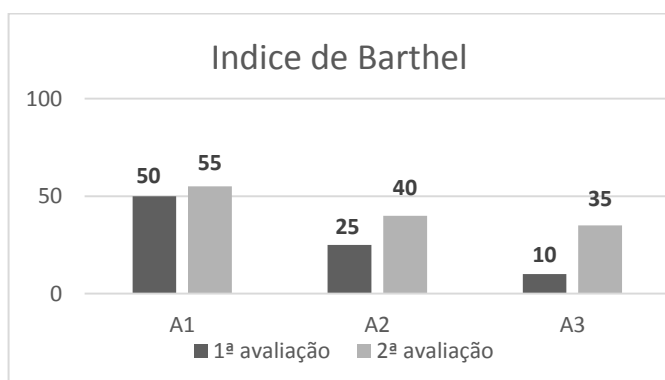


Gráfico 1 - Dependência nas AVD's dos participantes antes e após intervenção de enfermagem de reabilitação

A utente A1 manteve-se com uma grave dependência nos autocuidados, apesar de ter obtido ganhos nas transferências. Também a utente A2 manteve o nível de dependência como grave, apesar de ter obtido ganhos essencialmente nas transferências e na mobilidade. No caso da utente A3, é possível notar uma evolução positiva de dependência total para uma grave dependência, tendo a maior evolução na mobilidade. Relativamente ao autocuidado andar, todas as utentes conseguiram andar pela casa com o auxiliar de marcha, com supervisão e ajuda ocasional. No caso A2, os resultados foram menos notórios devido à presença de instabilidade articular do joelho do hemicorpo afetado, o que dificultava a marcha. Os resultados obtidos no autocuidado transferir-se foram a independência no sentar com descida controlada e a passagem à posição de pé nos casos A1 e A2. O caso A3 manteve a necessidade de apoio para assumir a posição de pé.

Os resultados obtidos na independência (IB) são corroborados por Hager et al <sup>(19)</sup>, que no seu estudo concluíram também que programas de exercício físico no domicílio para prevenir quedas são efetivos por reduzir os fatores de risco. Para além disso melhoram o equilíbrio, a força e a capacidade funcional dos idosos.

Também Martinez-Velilla et al <sup>(20)</sup>, demonstraram através do seu estudo com 370 idosos que a implementação de um programa de atividade física previne o declínio funcional dos utentes, sendo que houve uma melhoria de cerca de 6.9 pontos no IB no grupo de intervenção (programa de exercício duas vezes por dia), quando comparado ao grupo controlo.

Num outro estudo realizado por Kato et al. <sup>(21)</sup>, foi aplicado um programa de exercício físico durante 12 semanas cujas intervenções eram: sentar e levantar da cadeira e marchar no mesmo lugar. No final da intervenção foi possível obter um ganho de cerca de 11.6% no IB, quando comparado o grupo de intervenção ao grupo de controlo.

Após a aplicação do programa verificou-se uma diminuição de fatores de risco intrínsecos para queda, relacionados com o equilíbrio, tal como demonstrado no gráfico 2.

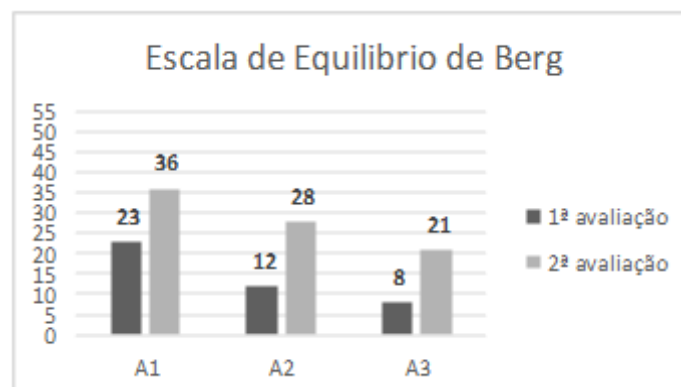


Gráfico 2 - Equilíbrio dos participantes antes e após intervenção de enfermagem de reabilitação

Quanto aos resultados obtidos na EEB, a avaliação diagnóstica classificou duas participantes com elevado

risco e uma com médio risco de queda. Duas participantes passaram de risco elevado para médio, sendo que apenas num dos casos não houve diminuição do risco. Nas utentes A1 e A2, os maiores ganhos foram essencialmente ao nível da passagem da posição de sentado para a posição de pé, passando de uma ajuda mínima para conseguir permanecer de pé autonomamente com auxílio das mãos. Relativamente à passagem de pé para sentado, as utentes conseguiram sentar-se com o uso das mãos para controlo da descida, sendo que no final da avaliação conseguiram fazê-lo com o uso mínimo das mãos. Relativamente à utente A3, os principais ganhos obtidos foram no equilíbrio estático, tanto na posição sentada como na posição de pé. Sentada sem suporte para o tronco, a utente aumentou o tempo de execução de 10 segundos para 2 minutos com supervisão. Na posição de pé sem suporte com os olhos fechados a utente necessitava de ajuda para evitar a queda e passou a conseguir fazê-lo autonomamente durante 3 segundos.

Também no estudo realizado por Hess e Woollacott, M<sup>(22)</sup>, aplicado em idosos durante 10 semanas através de exercício de alta intensidade, foi possível observar uma evolução na pontuação da EEB de 48,8 no início do programa para 51,2 pontos no final do período.

Os resultados obtidos através da avaliação pelo IB e pela EEB, demonstram a necessidade dos utentes com alterações neurológicas terem intervenções direcionadas para a promoção da autonomia nos autocuidados, de forma a diminuir o risco de queda associado durante a sua execução, nomeadamente no andar e transferir-se. Emerge nestes resultados a reflexão sobre o facto da melhor resposta se ter verificado na utente A3 que teve o AVC há menos tempo.

## CONCLUSÃO

As competências específicas do EEER são cuidar de pessoas com necessidades especiais ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática de cuidados, capacitar a pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania e maximizar a funcionalidade, desenvolvendo as capacidades da pessoa.

Com base nas necessidades identificadas foram concebidos planos de intervenção especializados e individualizados de forma a maximizar as suas capacidades e a diminuir as suas limitações, permitindo assim um melhor desempenho motor. Nos planos de intervenção foram incluídos programas de treino de fortalecimento muscular e equilíbrio de forma a promover a adaptação às limitações decorrentes da patologia, diminuir o risco de queda e a maximizar a autonomia, prevendo assim repercussões na sua reinserção social e na qualidade de vida no domicílio. Estes programas de treino foram traçados em função dos objetivos dos utentes e tendo em conta a patologia e as necessidades individuais de cada um de forma a promover a sua reabilitação.

A implementação do programa de intervenção pelo EEER indicia ter benefícios na obtenção de ganhos no equilíbrio e na capacidade de execução dos autocuidados, o que consequentemente diminui o risco de queda em idosos no domicílio.

Como limitações do trabalho, podem ser apontadas o número reduzido de participantes do estudo, sendo que um número maior teria uma maior representatividade da população. De futuro sugere-se mais estudos de investigação nesta área que possam corroborar os dados apresentados e que possam valorizar o trabalho e o impacto que as intervenções do EEER têm na qualidade de vida dos utentes.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ordem dos Enfermeiros. Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação. [Online] 2010. <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/-de-p%C3%A1ginas-antigas/regulamento-das-compet%C3%A2ncias-comuns-do-enfermeiroespecialista-e-regulamentos-das-compet%C3%A2ncias-espec%C3%ADficas-das-especialidades-em-enfermagem/>.
2. Marques-Vieira, C, Amaral, T e Pontifice-Sousa, P. Contributos para um Envelhecimento Ativo. [autor do livro] C Marques-Vieira e L Sousa. *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao longo da Vida*. Loures : Lusodidacta, 2017: 525-34.
3. Instituto Nacional de Estatística. *Indicadores de envelhecimento*. [Online] 2018. <https://www.pordata.pt/Portugal/Indicadores+de+envelhecimento-526>.
4. Esquenazi, D; Silva, S e Guimarães, M. Aspectos fisiopatológicos do envelhecimento humano e quedas em idosos. *Revista HUPE*. 2014; 13 (2): 11-20.
5. Lopes, M. A avaliação da funcionalidade dos idosos: uma forma de diagnosticar o estado de saúde e avaliar a eficácia dos cuidados. Conferência Internacional sobre Enfermagem Geriátrica. Livro de Atas. Lisboa. 2012
6. Petridou, ET; Dikalioti, SK; Dessypris, N; Skalkidis, I; Basbone, F; Fitzpatrick, P et al. The evolution of unintentional injury mortality among elderly in Europe. s.l. : *J Aging Health*. 2008; 20: 159-82.
7. Verbrugge, IM e Jette, AM. The disablement process. s.l. : *Soc. Sci. Med*. 1994; 38 (1): 1-14.
8. Direção-Geral da Saúde e Fundação MAPFRE. Programa Nacional de Prevenção de Acidentes. Projeto: Com Mais Cuidado - Prevenção de acidentes domésticos com pessoas idosas. Manual de Apoio e Formulário. Lisboa : s.n., 2012.
9. Freiburger, E; Menz, H; Abu-Omar, K; Rütten, A. Preventing Falls in Physically Active. *Gerontology*. 2007; 53: 298-305.
10. Daly, R; Duckham, R; Tait, J; Rantalainen, T; Nowson, C; Taaffe, D et al. Effectiveness of dual-task functional power training for preventing falls in older people: study protocol for a cluster randomised controlled trial. *Daly et al. Trials*. 2015; 16:120.
11. Yin, Robert K. *Estudo de Caso: Planejamento e Métodos*. 4ªed. Porto Alegre : Bookman. 2010.
12. Araujo, F; Ribeiro, J; Oliveira, A; Pinto, C. Validação do Índice de Barthel numa amostra de Idosos não Institucionalizados. *Qualidade de Vida*. 2007; 25 (2): 59-66.
13. Ordem dos Enfermeiros. Instrumentos de colheita de dados para a documentação dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação. [Online] 2016. [https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documentos/2017/InstRecolhaDadosDocumentacaoCuidEnfReabilitacao\\_Fin\\_al\\_2017.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documentos/2017/InstRecolhaDadosDocumentacaoCuidEnfReabilitacao_Fin_al_2017.pdf).
14. Victorian Quality Council. Minimising the Risk of Fall & Fall - related injuries. Sub-acute and Residential Care. [Online] 2004. <http://www.networkofcare.org/library/Guidelines%20for%20Fall%20Prevention%20in%20Acute,%20Sub>

- acute%20and%20Residential%20Care%20Settings.pdf.
15. Lopes, M. A relação entre enfermeiro-doente como intervenção terapêutica: proposta de uma teria de médio alcance. Coimbra : Formasau. 2006.
  16. Norma 015/2013. Consentimento Informado, Esclarecido e Livre Dado por Escrito. DGS. 2013.
  17. Assembleia Geral da WMA. Declaração de Helsinque da Associação Médica Mundial. Princípio éticos para pesquisa médica envolvendo seres humanos. outubro de 2013.
  18. Ordem dos Enfermeiros. Padrão Documental dos Cuidados de Enfermagem da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação. [Online] 2015. [https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documents/2015/MCEER\\_Assembleia/PadraoDocumental\\_EER.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documents/2015/MCEER_Assembleia/PadraoDocumental_EER.pdf).
  19. Hager, A; Mathieu, N; Lenoble-Hoskovec, C; Swanenburg, J; Bie, R; Hilfiker, R. Effects of three home-based exercise programmes regarding falls, quality of life and exercise adherence in older adults at risk of falling: protocol for a randomized controlled trial. *BMC Geriatrics*. 2019; 19(13): 1-11.
  20. Martinez-Velilla, N; Casas-Herrero, A; Zambom-Ferraresi, F; Lopez, M; Lucia, A; Galbete, A, et al. Effect of Exercise Intervention on Functional Decline in Very Elderly Patients During Acute Hospitalization: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Intern Med*. 2018.
  21. Kato, Y; Islam, M; Koizumi, D; Rogers, M; Takeshima, N. Effects of a 12-week marching in place and chair rise daily exercise intervention on ADL and functional mobility in frail older adults. *J. Phys. Ther. Sci*. 2018; 30(4): 549-554.
  22. Hess, J e Woollacott, M. Effect og high-intensity strenght-training on functional measures of ballance ability in balance-impaired older adults. *J Manipulative Psysiol Ther*. 2005; 28(8): 582-90.